



## Nerve growth factor implicato in broncoreattività postbronchiolite infantile

---

**Data** 04 novembre 2005  
**Categoria** pediatria

---

Elevati livelli di nerve growth e di espressione del relativo recettore sono stati riscontrati nel supernatante di cellule delle vie aeree prelevate da bambini con infezione da virus respiratorio sinciziale.

---

Sono stati esaminati 31 bambini che sono stati sottoposti ad intubazione meccanica. Tra questi 15 erano affetti da bronchiolite da virus respiratorio sinciziale (VRS), 5 da altre forme infettive diverse dal VRS e 11 sottoposti ad interventi chirurgici e non affetti da infezione respiratoria. Il nerve growth factor (NGF) è stato dosato nel supernatante e nelle frazioni delle cellule derivanti dal liquido bronchiale. L'espressione del recettore TrkA, che si lega con alta affinità, al NGF è stata valutata mediante immunofluorescenza.

Livelli elevati di NGF e alta espressività del recettore TrkA sono stati riscontrati solo nei campioni appartenenti ai bambini con la bronchiolite da VRS e non in quelli affetti da altre infezioni respiratorie od intubati per intervento chirurgico. Gli autori concludono che fattori neurotrofici, come il NGF e i relativi recettori sono sovraespressi nei bambini con infezione da VRS e questo può essere in relazione con l'iperattività bronchiale.

Fonte: Am J of Resp and Crit Care Med 2005; 172: 233-237.

doi: [10.1164/rccm.200412-1693OC](http://dx.doi.org/10.1164/rccm.200412-1693OC)

Commento di Luca Puccetti

La bronchiolite da VRS è associata ad una condizione di iperreattività bronchiale che predispone all'asma per lunghi periodi di tempo anche dopo la risoluzione dell'evento infettivo acuto. Secondo Luigi Aloe, dell'Istituto di Neurobiologia e Medicina Molecolare del CNR di Roma, il NGF sarebbe stimolato dai processi di infiammazione locale dovuti all'infezione ed in seguito andrebbe ad alterare lo sviluppo del sistema nervoso periferico a livello bronchiale, che nei primi mesi di vita è in piena evoluzione. Questo potrebbe influenzare per molti anni la risposta neuroimmunologica e determinare una perdurante predisposizione al broncospasmo.